



自由提案型優良住宅部品認定基準

Certification Standards for Quality Housing Components

潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイド

Water Drainage Rail for

latent heat recovery type gas water heater

BLFS DR:2015

2015年10月6日公表・施行

一般財団法人 **N・G・R・I・P・J・G**

目 次

優良住宅部品認定基準 潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイド

I. 総則

1. 適用範囲
2. 用語の定義
3. 部品の構成
4. 材料
5. 施工の範囲
6. 寸法

II. 要求事項

- 1 住宅部品の性能等に係る要求事項
 - 1.1 機能の確保
 - 1.2 安全性の確保
 - 1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保
 - 1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保
 - 1.2.3 健康上の安全性の確保
 - 1.2.4 火災に対する安全性の確保
 - 1.3 耐久性の確保
 - 1.4 環境に対する配慮（この要求事項は、必須要求事項ではなく任意選択事項である）
 - 1.4.1 製造場の活動における環境配慮
 - 1.4.2 潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイドのライフサイクルの各段階における環境配慮
 - 1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮
 - 1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮
 - 1.4.2.3 施工時における環境配慮
 - 1.4.2.4 使用時における環境配慮
 - 1.4.2.5 更新・取外し時における環境配慮
 - 1.4.2.6 処理・処分時における環境配慮
- 2 供給者の供給体制等に係る要求事項
 - 2.1 適切な品質管理の実施
 - 2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保
 - 2.2.1 適切な品質保証の実施
 - 2.2.2 確実な供給体制の確保
 - 2.2.3 適切な維持管理への配慮
 - 2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮
 - 2.2.3.2 補修及び取替えへの配慮
 - 2.2.4 確実な維持管理体制の整備
 - 2.2.4.1 相談窓口の整備
 - 2.2.4.2 維持管理の体制の構築等
 - 2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理
 - 2.3 適切な施工の担保
 - 2.3.1 適切なインターフェイスの設定
 - 2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保
- 3 情報の提供に係る要求事項
 - 3.1 基本性能に関する情報提供
 - 3.2 使用に関する情報提供
 - 3.3 維持管理に関する情報提供
 - 3.4 施工に関する情報提供

III. 附則

優良住宅部品認定基準 潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイド

I. 総則

1. 適用範囲

集合住宅のパイプシャフト等に設置された潜熱回収型ガス給湯機から発生するドレン水を、共用廊下を横断して、側溝まで排出するためのドレン排水部材一式に適用する。

2. 用語の定義

- a) ドレン排水ガイド：ドレン排水を、共用廊下を横断して側溝まで排水するために床面に設置するフタ付きの部材をいう。
- b) ドレンホルダー：ドレン管を流れるドレン排水を、ドレン排水ガイドに導くための部材をいう
- c) ドレン管：潜熱回収型ガス給湯機のドレン排水口に接続する管をいう。
- d) 取替えパーツ：将来的に交換が可能な構成部品またはその部分若しくは代替品をいう。
- e) 消耗品：取替パーツのうち耐用年数が短いもので、製品本体の機能・性能を維持するために交換を前提としているもの。
- f) メンテナンス：製品の利用期間中にわたり、その機能・性能を維持・保守する行為をいう。当基準上では、計画的な維持・保守に加え、製品の破損・故障に対する緊急補修や、クレーム処理等をその範囲に加える。
- g) インターフェイス：他の住宅部品、住宅の躯体等との取り合いをいう。

3. 部品の構成

a) 構成部品は、表-1 による。

表-1 構成部品

構成部品	構成の別(注)	備考
ドレン排水ガイド	●	
ドレンホルダー	●	

注) 構成の別

●：(必須構成部品) 住宅部品としての基本能力上、必ず装備されていなければならない部品及び部材を示す。

4. 材料

a) 構成部品の材料

必須構成部品及び選択構成部品に使用する材料は、名称及び該当する JIS 等の規格名称を明確化し、又は、JIS 等と同等の性能を有していることを証明したものを対象とする。

5. 施工の範囲

構成部品の施工の範囲は、原則として次による。

- a) ドレン排水ガイドの固定
- b) ドレンホルダーの固定及びドレン排水ガイドとの接続

6. 寸法

ドレン排水ガイドは、つまずき性など安全性に配慮した寸法で、1.2.2 の a)「通行者に対する安全性」の規定による。

II. 要求事項

1. 住宅部品の性能等に係る要求事項

1.1 機能の確保

a) 排水性能

ドレン排水ガイドは、ドレン水の排水性能を有していること。

b) 耐凍結性能

ドレン排水ガイドは、耐凍結性能を有していること。

1.2 安全性の確保

1.2.1 機械的な抵抗力及び安全性の確保

a) 耐荷重

1) 耐動荷重

ドレン排水ガイドは、耐動荷重性能を有していること。

2) 耐静荷重

ドレン排水ガイドは、耐動荷重性能を有していること。

b) 耐はく離性

ドレン排水ガイドは、耐はく離性能を有していること。

1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

a) 通行者に対する安全性

ドレン排水ガイドは、通行者に対する安全性を有していること。

b) 2 系統流路の確保

ドレン排水ガイドは、2 系統の流路を有していること。

c) 一部流路閉塞時の安全性

ドレン排水ガイドは、片側流路が閉塞した時の排水性能を有していること。

1.2.3 健康上の安全性の確保

なし

1.2.4 火災に対する安全性の確保

なし

1.3 耐久性の確保

a) 耐候性

ドレン排水ガイドは、耐候性を有していること。

b) 耐摩耗性

ドレン排水ガイドは、耐摩耗性を有していること。

c) 耐汚染性

ドレン排水ガイドは、耐汚染性を有していること。

1.4 環境に対する配慮（この要求事項は、必須要求事項ではなく任意選択事項である）

1.4.1 製造場の活動における環境配慮

本項目を認定の対象とする場合は、製造場における活動が環境に配慮されたものであること。

1.4.2 潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイドのライフサイクルの各段階における環境配慮

本項目を認定の対象とする場合は、次の項目に適合すること。

1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮

環境負荷の低減に資する材料が調達され、又は環境負荷の低減に資するように配慮して材料が生産・製造されているなど、材料の調達時等における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮

製造及び出荷の際並びに流通させる際に、省エネルギー化を図るなど、製造・流通時における環境配慮の取組み内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

1.4.2.3 施工時における環境配慮

施工する際に、環境負荷が増大しない方法で施工できるよう配慮するなど、施工時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

1.4.2.4 使用時における環境配慮

使用する際に、省エネルギー化、低騒音化、汚染物質の排出抑制が図られるよう配慮するなど、使用時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

1.4.2.5 更新・取り外し時における環境配慮

更新する際に、互換性を確保すること等により、更新を行う施工者が適切かつ簡便に更新できるよう配慮し、取外しの際、環境負荷が増大しない方法で取外しができるよう配慮するなど、更新・取外し時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

1.4.2.5 処理・処分時における環境配慮

適切にリサイクルや廃棄ができるよう配慮するなど、処理・処分時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

2. 供給者の供給体制等に係る要求事項

2.1 適切な品質管理の実施

ISO9001、JIS Q 9001又は同等の品質マネジメントシステムにより生産管理されていること。

2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保

2.2.1 適切な品質保証の実施

a) 保証書等の図書

無償修理保証の対象及び期間を明記した保証書その他の図書を有すること。

b) 無償修理保証の対象及び期間

無償修理保証の対象及び期間は、部品を構成する部分又は機能に係る瑕疵(施工の瑕疵を含む。)に応じ、次の年数以上でメーカーの定める年数とすること。ただし、免責事項として別に定める事項に係る修理は、無償修理保証の対象から除くことができるものとする。

1) ドレン排水ガイドの排水性能 3年※

2) 1)以外の部分又は機能に係る瑕疵 2年※

※ドレン排水ガイド及びドレンホルダーが設置されてから10年の範囲内で、潜熱回収型ガス給湯機が設置されてからの年数とする。

＜免責事項＞

1. 指定した用途以外で使用した場合の不具合
2. ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合
3. メーカーが定める施工説明書等を逸脱した施工に起因する不具合
4. メーカーが認めた者以外の者による住宅部品の設置後の移動・分解などに起因する不具合
5. 建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化又は使用に伴う摩擦等により生じる外観上の現象
6. 海外付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
7. ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合
8. 火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異又は戦争・暴動等破壊行為による不具合

2.2.2 確実な供給体制の確保

製造等についての責任体制及び確実な供給のために必要な流通販売体制が整備・運用されていること。

2.2.3 適切な維持管理への配慮

2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮

使用者、維持管理者等による維持管理がしやすく、製品や取替えパーツの交換作業が行いやすい製品であること。

2.2.3.2 補修及び取替への配慮

- a) 構成部品について、取替えパーツ(消耗品である場合はその旨)について明確にしていること。
- b) 主要な構成部品について、設計耐用年数及びその前提を明確にしていること。
- c) 取替えパーツの部品名、形状、取替え方法等が示された図書が整備されていること。また、取替えパーツのうち、消耗品については、交換頻度を明らかにすること。
- d) 住宅部品の生産中止後においても、取替えパーツの供給可能な期間を10年以上としていること。

2.2.4 確実な維持管理体制の整備

2.2.4.1 相談窓口の整備

- a) 消費者相談窓口を明確にし、その機能が確保されていること。
- b) 消費者相談窓口やメンテナンスサービスの担当者に対して、教育訓練を実施していること。

2.2.4.2 維持管理の体制の構築等

維持管理の体制が構築されているとともに、その内容を明確にしていること。

2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理

維持管理の実施状況等について、適切に情報を管理できるようになっていること。

2.3 適切な施工の担保

2.3.1 適切なインターフェイスの設定

他の住宅部品、建築構造体等とのインターフェイスが適切であること。

2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保

適切な施工方法・納まりが明確になっているとともに、施工上の禁止事項、注意事項が明らかとなっていること。

3 情報の提供に係る要求事項

3.1 基本性能に関する情報提供

潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイドに関する基本的な事項についての情報のうち所用事項が、容易に入手できる方法により提供されること。

3.2 使用に関する情報提供

潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイドの使用について、所用事項を記載した取扱説明書及び保証書が所有者に適切に提供されること。

3.3 維持管理に関する情報提供

潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイドの専門的な維持管理の実施に要する所用の事項が、容易に入手できる方法により維持管理者等に適切に提供されること。

3.4 施工に関する情報提供

潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイドの施工について、所用の事項を記載した施工説明書が施工者に適切に提供されること。

Ⅲ. 附則

1. この認定基準（潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイド BLFE DR：2015）は、2015 年 10

月 6 日から施行する。

自由提案型優良住宅部品認定基準 (潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイド)

解 説

この解説は、「自由提案型優良住宅部品認定基準（潜熱回収型ガス給湯機用ドレン排水ガイド）」の制定内容等を補足的に説明するものである。

I 基準の制定

近年、住宅における潜熱回収型ガス給湯機（エコジョーズ）はその経済性、環境性が評価され、急速に普及が進んでいる。

新築物件についてはエコジョーズのデファクト化が進むとともに、2012年4月には国交省のガイドラインにより、発生するドレン排水については”雨水と同等の扱い”とすることも可能との見解が出され、各自治体の判断について確認を行った上で、雨水への接続も可能となった。

一方、既設の住宅、特に集合住宅の共用廊下側パイプシャフトに設置されているガス給湯器の取替えにおいては、ドレンの排水方法がない、又はユニットバスにドレンを戻す方式の工事が大掛かりになるなどの理由により、その環境性を評価した方からの要望があるにも係わらず、エコジョーズを設置できない事例がある。

そこで、発生するドレン排水を、安全に共用廊下を横断して雨水の側溝に流す工法が開発されることにより、既存住宅などにおける潜熱回収型給湯機の普及に貢献するものと考えられる。

本基準は、集合住宅のパイプシャフト等に設置された潜熱回収型ガス給湯機から発生するドレン水を、共用廊下を横断して、側溝まで排出するためのドレン排水部材について、自由提案型として基準を制定したものである。

II 要求事項の根拠

潜熱回収型ガス給湯器用ドレン排水ガイドの特性、使用状況等を勘案して、要求される性能を定めた。

I. 総則 6. 寸法

ドレン排水ガイドについては、寸法規定を設けたが、その目的はつまずき性など安全性への配慮であるため、1.2.2使用時の安全性の基準によるものとした。

II. 要求事項 1. 住宅部品の性能等に係る要求事項

1.1機能の確保

a) 排水性能

排水性能は、一般的な共用廊下を想定した部品構成時に、最大100ml/分となる潜熱回収型給湯器のドレン排水を円滑に流せる性能を有しているものとした。

b) 耐凍結性能

ドレン排水ガイドは、一定の気候地域で使用することを想定しているが、-5℃以下の環境で20ml/分という凍結しやすい少量の排水が繰り返し流れた際にも、破損、ふた外れなどの異常及び、ドレン排水ガイドを設置した床面に水漏れ（凍結）が発生しないこととした。

1.2 安全性の確保

1.2.1 機械的な抵抗力及び安全性の確保

a) 耐荷重

ドレン排水ガイドは、共用廊下の床面で使用することから、床仕上げ材と同等の性能を有しているものとして、耐荷重は、JIS A1454（高分子系張り床材試験方法）に準じた試験を行うものとした。同材質で作成したシート状の試験片によるJISと同一の試験と、ドレン排水ガイドの部品そのものに対する類似試験を行うこととした。

b) 耐はく離

耐はく離性能は、試験サンプルの作成及び判定条件はJISA5536（高分子系張り床材試験方法）によるものとし、試験方法は製品の特性を考慮して、JISK6854-1（接着剤-はく離接着強さ試験方法-第1部：90度はく離）によるものとした。

1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

a) 通行者に対する安全性

通行者に対する安全性については、寸法規定によるものとし、高低差10mm以下、勾配1/8以下、立ちがり寸法3mm以下などの規定を設けた。なお、これらの規定は、別途開催された有識者等から成る「エコジョーズ用ドレン安全性評価委員会」における実験や議論に基づく成果を反映したものである。

b) 一部流路閉塞時の安全性

使用環境を配慮し、万が一部分的な閉塞が起きても排水に支障がないように、ドレン排水ガイドは2系統の流路を有するものとし、一部が閉塞しても円滑な排水ができるよう、片側流路閉塞排水試験を定めた。

1.3 耐久性の確保

耐候性、耐摩耗性、耐汚染性に関しては、JISA1454（高分子系張り床材試験方法）に基づき、一般の床材と同等の耐久性を有しているものとした。

2.3 適切な施工の担保

2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保

2) 施工上の留意事項等

① 取付下地の勾配、材質、状態の確認方法

ドレン排水ガイドを設置する共用廊下等に関しては、排水に支障のない勾配を有しているかを確認するものとした。

④ ドレン排水ガイドは、途中で継ぎ足しせずに施工する旨

ドレン排水ガイドは、原則として途中で継ぎ足しはせずに設置することとした。

⑥ パイプシャフト下部の換気用開口面積の確認

パイプシャフト下部の必要開口面積については、ドレンホルダーを設置したことにより、不足す

ることのないように注意するものとした。

3) 関連工事の留意事項

① 取付下地の要件 (勾配、他)

② その他関連工事の要件

- i) 共用廊下の意匠性、歩行の安全性確保等の確認及びドレン排水ガイドと床仕上げ材の配色についての検討
- ii) ドレン排水ガイドを弱視者が認知しやすいようにする必要がある場合、部材と床仕上げ材の明度差の確保、あるいは、輝度比の配慮

ドレン排水ガイドの配色については、認知の観点からは、床仕上げ材との明度差や輝度比が大きい方が認知しやすいと考えられる。一方、共用廊下に設置する際の意匠性を考慮すると、床仕上げ材と同系色の方が良い場合も考えられるため、これらの事項については、設置の計画段階で検討を行い、必要に応じて、配慮を行うものとした。

3.1 基本性能に関する情報提供

e) ドレン排水に関する自治体等の取扱い及び確認について

潜熱回収型給湯器のドレンを雨水に排水して良いかどうかは、各自治体等の取り扱いによることとなっていることから、確認を行った上で設置するものとした。

Ⅲ その他